

# **„Durofrequenz“**

## **anschnallbare Mehrfachelektroden für Hochfrequenz**

---

### **Die Wirkung der Hochfrequenz auf den menschlichen Organismus und ihre therapeutische Verwendbarkeit**

(Nachdruck verboten !)

Die experimentellen Untersuchungen Arsonvals hatten bereits ergeben, daß der hochfrequente elektrische Strom eine Erweiterung der Blutgefäße und damit eine Beschleunigung der Gewebsdurchblutung bewirkt.

In der Folgezeit stellte sich heraus, daß diese Stromart außerdem eine ausgesprochen beruhigende und entspannende Wirkung auf das Nervensystem, besonders auf das vegetative ausübt, krampflösend, spasmenwidrig wirkt und damit verbunden tiefen erquickenden Schlaf bringt.

Weitere Forschungen führten nun zu dem Ergebnis, daß alle diese Effekte nur dann nutzbringend für den Organismus in Erscheinung treten konnten, wenn man den hochfrequenten Strom lange Zeit auf den Organismus einwirken ließ. Das hängt einerseits damit zusammen, daß die glatte Muskulatur, um die es sich hier in der Hauptsache handelt, sich nur ganz allmählich auf Einwirkungen jeder Art umstellt andererseits damit, daß Organe, die längere Zeit falsch funktioniert haben sei es infolge von Spasmen oder infolge mangelhafter Durchblutung, sich einer durch Hochfrequenz gebesserten Durchblutung, einem durch Hochfrequenz herabgesetzten Tonus, erst wieder anpassen müssen, was immer einige Zeit erfordert.

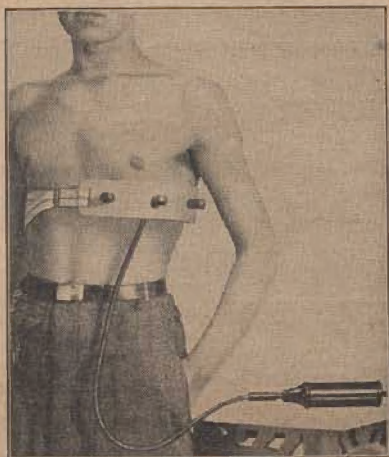
Hieraus ergab sich, daß das einfache manuelle Anpressen der Hochfrequenzelektroden an die Haut, wie es bisher üblich war, für die nun notwendig werdenden langen Applikationszeiten ungeeignet war. Entweder mußte der Arzt die sehr ermüdende und langweilige Prozedur selbst vornehmen oder es mußte dies eine assistierende Persönlichkeit tun. Da Zeiten von durchschnittlich 1 Stunde für eine Applikation in Frage kommen, so ist dies für den Arzt unausführbar. Auch erhitzen sich die Glaselektroden, denn es war immer nur eine Elektrode, durch die der gesamte Strom dem Körper zufließt. Alle diese Unannehmlichkeiten konn-

---

---

ten beseitigt werden, wenn es gelang, eine anschnallbare Elektrode zu schaffen, möglichst aus mehreren Glaselektroden zusammengesetzt, damit der eintretende Strom sich auf mehrere Elektroden verteilt und so die Erhitzungsgefahr der Elektroden behoben wird.

---



---

Dies ist gelungen durch die anschnallbare Mehrfachelektrode der Durofrequenz. Diese Elektrode wird dem Kranken entweder um Brust und Bauch angeschnallt und er kann nun während der Prozedur liegen und lesen und schlafen. Will man einen Nerv besonders treffen, so kann man z. B. bei Ischias die Elektrode um den Oberschenkel schnallen, bei Herzleiden direkt übers Herz; wünscht man Gehirnwirkung, so kann sie am Kopf so angelegt werden, daß das Band über die Stirn geht und die drei Elektroden am Hinterhauptsloch und an den Eintrittsstellen der beiden inneren Carotiden angesetzt sind, wobei man die Hauptarterien des Gehirns trifft und so den Blutstrom, bekanntlich einen besonders guten Elektrizitätsleiter, zur Zuleitung der Hochfrequenz in die vitalsten Teile des Gehirns benutzt.

Diese Konstruktion der anschnallbaren Mehrfach-Glaselektroden ist seit Jahren erprobt. Die hauptsächlichsten Indikationsgebiete sind:

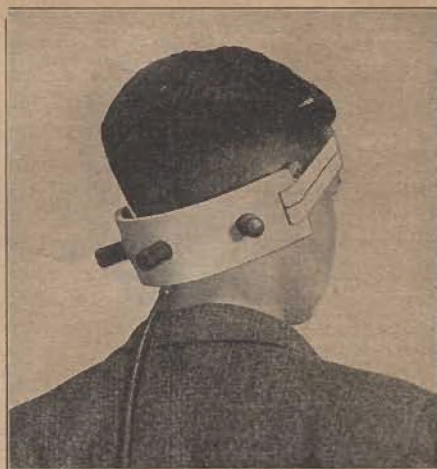
1. Herzleiden, sowohl nervöser als organischer Art. Es hat sich gezeigt, daß durch die Hochfrequenz noch schwere organische Herzleiden geheilt oder mindestens ausgeglichen werden können, die auf keine der bekannten Herzbehandlungsmethoden mehr reagierten.
  2. Allgemeine Nervosität.
  3. Neuralgien aller Art.
  4. Narben. Es hat sich gezeigt, daß Narbengewebe unter dem Einfluß von Hochfrequenz den harten Gewebscharakter verliert, die Narben werden, offenbar durch Vascularisation von den gesunden Gewebs-
-



---

rändern her, besser durchblutet und weich, womit Narbenschmerzen verschwinden und Narbenkontrakturen mit schweren Bewegungshemmungen oft vollständig beseitigt werden können. Verwachsungen seröser Häute (in Bauch-, Brust- und Herzbeutelhöhle) lassen sich auf diese Weise fast stets bessern, oft ganz beseitigen.

5. Darniederliegende Durchblutung des Organismus wird durch die Erweiterung der Gefäße gebessert, was sich in verstärkter Funktion aller Drüsen, nicht zuletzt der endokrinen, zeigt. Auf diese Weise gelingt es meist, auch das Klimakterium bei Frauen gelinder zu gestalten, sowie die häufigen Beschwerden der Menstruation.
6. Durch die allgemeine Beruhigung und Entspannung kommt es nicht nur zur Beseitigung aller Spasmen und spasmophilen Dispositionen, sondern auch zu einer ausgesprochenen Sparung an Lebensenergie in den Geweben.
7. Die Hochfrequenz ist das souveräne Schlafmittel für alle chronischen Zustände von Schlaflosigkeit. So wenig der Arzt Schlafmittel (bis zu den stärksten) entbehren kann, wenn es sich bei akuten Erkrankungen um Herbeizwangung der Ruhe und des Schlafes auf schnellstem Wege handelt, so falsch ist es bei chronischer Schlaflosigkeit, diese Mittel anzuwenden, weil sie ihre Wirkung schnell verlieren, die Dosis gesteigert werden muß und so jedes dieser Mittel die Gefahr des „Süchtigwerdens“ in sich trägt. Die Hochfrequenz führt fast ausnahmslos, in der genannten Weise appliziert, in einiger Zeit zu schneller Entspannung, der Vorbedingung des Schlafes und dann zum



---

tiefen erfrischenden Schlaf. Beim Erwachen ist der Kopf völlig klar nicht eingenommen wie fast nach allen Schlafmitteln und die Leistungs-

---

fähigkeit ist wesentlich gesteigert. Letzteres beruht wohl darauf, daß die völlige Entspannung vorm Einschlafen sehr schnell herbeigeführt wird, wodurch alle Gefäße sich erweitern, so daß der Stoffwechselergänzungsvorgang, die Hauptaufgabe des Schlafes, schneller und demnach gründlicher vor sich geht, als wenn der gereizte Organismus, die gespannten Vasokonstriktoren sich erst ganz allmählich, vielleicht nur unvollständig lösen und so wertvolle Zeit, die auf Stoffwechselausgleich verwendet werden könnte, verloren geht.

Diese Angaben mögen vorläufig genügen, es gibt noch weit mehr begründete Indikationen für die Anwendung der Hochfrequenz.

Literatur: 1. Schnee, Hochfrequenz, Verlag Otto Nemnich, Leipzig.  
2. eine ausführliche Literaturzusammenstellung findet sich in Dr. Henselers Buch über Hochfrequenz im Radionta-Verlag.

Neben diesen wissenschaftlichen Urteilen sei noch einer interessanten Laienäußerung letzter Zeit gedacht: Marconi äußerte sich vor wenigen Tagen dahin, daß die Elektro-Ingenieure, die mit Hochfrequenz dauernd zu tun hätten, sich einer außergewöhnlich guten Gesundheit erfreuten. Zweifellos beruht dies ebenfalls darauf, daß die Hochfrequenz für eine dauernde gute Durchblutung aller Organe sorgt, so daß Krankheitskeimen weniger Gelegenheit gegeben ist, sich festzusetzen. Der durch den starken Blutstrom beschleunigte Abtransport von Abbauprodukten ist dem gesamten Körper äußerst günstig, denn Abbauprodukte sind immer Nährböden für Bakterien, wirken außerdem stets toxisch und funktionstörend.

So ist die Hochfrequenz nicht nur ein Heilfaktor für viele ganz scharf umschriebene Krankheiten, sondern zugleich eine Maßnahme zur Erhaltung eines guten Stoffwechselausgleichs und damit der Gesundheit. Durch die Entspannung der Gewebe und Beruhigung der Nerven arbeitet sie aber einer Abnutzung des Organismus entgegen, ist also nicht nur eine Kraftsparmaßnahme, sondern zugleich das idealste Verjüngungsmittel, das es geben kann, indem es neben der Gewebsschonung die gute Durchblutung aufrecht erhält und so der geregelten Tätigkeit der endokrinen etc. Drüsen dient. Die ungeheure Bedeutung der Produkte der endokrinen Drüsen für die Junghaltung des Organismus ist allgemein bekannt und die Hochfrequenz sorgt nicht nur für den Stoff der Keimdrüsen, wie dies durch die Operationen von Steinach und Voronoff geschieht, sondern für die Se- und Inkrete aller Drüsen des Körpers.

Die Hochfrequenz ist deshalb ebenso wichtig für den Gesunden, dessen Organismus unter dem berüchtigten Tempo der heutigen Zeit einer vorschneellen Alterung und Abnutzung ausgesetzt ist, wie für bestimmte Kranke.

**"ELEKTRO-THERAPIE"**  
**JOSEF MURST**  
Ludwig-Stadt  
König-Krankenhaus, Abteilung für Elektrotherapie  
am Kaiserlichen Friedrichs-Hospital